

## Отзыв на автореферат

Сулюновой Аягоз Бактжановны

«Мониторинг различных поллютантов и их влияние на ихтиофауну Казахтанского сектора Каспийской акватории», представленный к защите в диссертационный совет Д 220.059.04 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза

В Волго-Каспийском регионе, объединенном единой экологической системой и природно-ресурсным потенциалом, переплетаются национальные и межнациональные интересы, интересы крупных мировых нефтегазовых корпораций. Он превратился в объект интенсивных и политически мотивированных исследований новых запасов углеводородного сырья, что является важнейшим фактором риска для биологического разнообразия Волго-Каспийского бассейна, который служит территорией нагула и кормовой базой рыб. В качестве источников загрязнения Каспия выделяются: разведка и добыча нефти на море, прорыв подводных и подземных трубопроводов, затопленные нефтяные скважины, природные выходы нефти, потеря контроля над скважинами, перевалочные пункты (порты). Кроме того, Прикаспийский регион характеризуется сложными геодинамическими процессами, сопровождаемыми повышенной сейсмической активностью, изменением водного баланса и уровня Каспийского моря, которые оказывают дополнительные нагрузки на экосистемы региона. По многочисленным оценкам специалистов, экологическая ситуация в Каспийском регионе характеризуется как напряженная, и в начале двухтысячных уже отмечали начальную стадию экологической катастрофы. Исходя из этого вопросы, связанные с постоянным ветеринарно-санитарным контролем за качеством и безопасностью рыбных продуктов, поступающих на торговые и перерабатывающие предприятия, остаются актуальными.

Из названия диссертационной работы логично вытекает цель исследования – определить влияние ксенобиотиков на водные биологические ресурсы Казахтанского сектора Каспийской акватории и дать ветеринарно-санитарную оценку рыбе при воздействии на нее определенных поллютантов.

Согласно цели сформулировано пять задач исследования.

Не вызывает сомнений **научная новизна работы**. Впервые представлена динамическая характеристика содержания углеводородов нефтяного ряда и токсичных металлов в воде северной и центральной частей Казахтанского сектора Каспийского моря. Показано, что в пробах воды, отобранных по двум экспедициям, наблюдается превышение уровня предельно допустимой концентрации (ПДК) по содержанию углеводородов нефтяного ряда от двух до двенадцати раз. Выявлено, что наибольшее содержание нефтяных углеводородов отмечается в пробах воды, отобранных в районах действующих нефтяных месторождений.

Автором впервые в динамике проведена оценка уровня нефтяных углеводородов, хлорорганических пестицидов, тяжелых металлов в мышечной ткани, ткани печени и жабрах рыб Каспийской акватории. В результате анализа полученных данных в качестве индикаторов кумулятивной активности предложены: мышечная ткань, особей семейства карповых (для хлорорганических пестицидов); мышечная ткань особей семейств карповых и сельдевых (для нефтяных углеводородов); жаберная ткань и ткань печени особей семейства карповых (для тяжелых металлов).

Сулюновой А.Б. дана комплексная ветеринарно-санитарная оценка рыбы при наличии в ней различных поллютантов и определены пути ее использования и утилизации.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Получена новая информация о сезонном характере уровня нефтяных углеводородов, токсичных металлов в водном секторе северной и центральной частей Каспийского моря. Установлены новые данные о содержании нефтяных углеводородов, хлорорганических пестицидов, тяжелых металлов в мышечной ткани, ткани печени и жабрах рыб Каспийской акватории. Обоснована значимость биоиндикаторов аккумулятивной активности загрязнителей. Полученные результаты используются для оценки и мониторинга экологической ситуации в водных бассейнах и ихтиофауны Каспийской акватории; для проведения ветеринарно-санитарной оценки рыбной продукции, подготовки нормативной, правовой, регламентирующей, методической документации в отношении сельскохозяйственной, нефтедобывающей сфер деятельности человека; для подготовки специалистов в областях экологии, ветеринарии, гидроэкологии, ихтиологии, сельского хозяйства, нефтедобывающей отрасли.

**Структура и объем работы.** Диссертация изложена на 202 страницах текста и включает в себя введение, собственные исследования, заключение, библиографический список и приложения. Список использованной литературы включает в себя 140 источников, в том числе 15 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 19 таблицами и 134 рисунками.

Автором проведен целый ряд исследований, включая органолептические и физико-химические исследования рыбы, определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, определение содержания нефтепродуктов и хлорорганических пестицидов в рыбе и пробах воды. Результаты выполненных Суяновой А.Б. исследований подвергнуты статистической обработке и не вызывают сомнений.

Автором представлены шесть выводов, которые подытоживают результат работы.

#### Заключение.

Диссертационная работа Суяновой Аязоз Бактжановны «Мониторинг различных подлутантов и их влияние на ихтиофауну Каспийского сектора Каспийской акватории», представленная на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности «06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза» является законченным научным трудом; по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости соответствует п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, и может быть рекомендована к защите в диссертационном совете на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности «06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза».

Доктор биологических наук (06.02.05), профессор кафедры  
внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства  
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ  
10 сентября 2021 года

Чугунова Елена Олеговна

614990, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 23  
Телефон: +7 (342) 212-53-94, 217-96-17  
Факс: +7 (342) 2-179-349  
Электронная почта: [gd@parmail.ru](mailto:gd@parmail.ru)

Полное Чугуновой  
А.Б.  
доверенно



Институт по персоналу  
Е.А. Курдешина